

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>R. 33075 Lc/Mi</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 98/ 03431</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>20/11/1998</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>11/12/1997</b>
Anmelder <b>ROBERT BOSCH GMBH et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 E05B49/00 G07C9/00 B60R25/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole):

IPK 6 E05B G07C B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 811 739 A (F+G MEGAMOS SICHERHEITSELEKTRONIK GMBH) 10. Dezember 1997 siehe Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 5, Zeile 18; Abbildung 1 ---	1,3,6
A	DE 195 01 004 A (TEMIC TELEFUNKEN) 9. November 1995 siehe Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildung 1 ---	1,3
A	EP 0 605 996 A (JABLONSKI, EWALD) 13. Juli 1994 siehe Spalte 3, Zeile 7 - Spalte 4, Zeile 39; Abbildung 1 -----	1,5,6

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Mai 1999

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

18/05/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Herbelet, J.C.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 98/03431

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 811739	A	10-12-1997	DE 19622721 A	11-12-1997
DE 19501004	A	09-11-1995	EP 0683293 A	22-11-1995
EP 605996	A	13-07-1994	JP 6245270 A	02-09-1994
			US 5554977 A	10-09-1996

19. Nov. 1998

PCT  
ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird

Vom Anmeldeamt auszufüllen
Internationales Aktenzeichen
Internationales Anmeldedatum
Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht) (max. 12 Zeichen) R. 33075 Lc/Mi

<b>Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG</b>	
System zur Kontrolle der Zugangsberechtigung	
<b>Feld Nr. II ANMELDER</b>	
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)	<input type="checkbox"/> Diese Person ist gleichzeitig Erfinder
ROBERT BOSCH GMBH Postfach 30 02 20 70442 Stuttgart Bundesrepublik Deutschland (DE)	Telefonnr.: 0711/811-33147 Telefaxnr.: 0711/811-331 81 Fernschreibnr.:
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE
Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten <input checked="" type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten <input type="checkbox"/> nur die Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> die im Zusatzfeld angegebenen Staaten	
<b>Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER</b>	
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)	<input type="checkbox"/> Diese Person ist nur Anmelder <input checked="" type="checkbox"/> Anmelder und Erfinder <input type="checkbox"/> nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)
SCHMITZ, Stephan Seyfferstr. 53 D-70197 Stuttgart DE	
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE
Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten <input checked="" type="checkbox"/> nur die Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> die im Zusatzfeld angegebenen Staaten	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.	
<b>Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ZUSTELLANSCHRIFT</b>	
Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: <input type="checkbox"/> Anwalt <input type="checkbox"/> gemeinsamer Vertreter	
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben)	Telefonnr.: Telefaxnr.: Fernschreibnr.:
81302699 756	
<input type="checkbox"/> Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.	

Fortsetzung von Feld Nr. III **WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER***Wird keines der folgenden Felder benutzt, so ist dieses Blatt dem Antrag nicht beizufügen.*

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

MATHONY, Hans-Joerg  
Schorndorfer Weg 32  
D-71732 Tamm-Hohenstange  
DE

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☒ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☐ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☐ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☐ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

**Regionales Patent**

- ☐ **AP ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist.
- ☐ **OA OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist.

**Nationales Patent** (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AL Albanien                          | <input type="checkbox"/> LS Lesotho   |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien                          | <input type="checkbox"/> LT Litauen   |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich                        | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien             | <input type="checkbox"/> LV Lettland  |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidshan                      | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau                                 |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina               | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar                                      |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados                          | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien                         | <input type="checkbox"/> MN Mongolei  |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien                         | <input type="checkbox"/> MW Malawi  |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko  |
| <input type="checkbox"/> CA Kanada                            | <input type="checkbox"/> NO Norwegen  |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein  | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland                                      |
| <input type="checkbox"/> CN China                             | <input type="checkbox"/> PL Polen   |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba                              | <input type="checkbox"/> PT Portugal  |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien  |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation                            |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan   |
| <input type="checkbox"/> EE Estland                           | <input type="checkbox"/> SE Schweden  |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur  |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland                          | <input type="checkbox"/> SI Slowenien                                       |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich            | <input type="checkbox"/> SK Slowakei  |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien                          | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone                                    |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana                             | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan                                   |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia                            | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan                                    |
| <input type="checkbox"/> GW Guinea-Bissau                     | <input type="checkbox"/> TR Türkei  |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien                          | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago                             |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine   |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien                        | <input type="checkbox"/> UG Uganda  |
| <input type="checkbox"/> IL Israel                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika       |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan                  | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan                                      |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia                             | <input type="checkbox"/> VN Vietnam   |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan                       | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien                                     |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe  |
| <input type="checkbox"/> KR Republik Korea                    |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia                       |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                         |   |
| <input type="checkbox"/> LR Liberia                           |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten (für die Zwecke eines nationalen Patents), die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehten.)

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH		<input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: * regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 11. Dezember 1997 (11.12.1997)	197 55 092.4	Bundesrepublik Deutschland		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☒ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

## Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)  
(falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an: (der: Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden)  
ISA/

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):  
Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

## Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 4 Blätter  
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 8 Blätter  
Ansprüche : 2 Blätter  
Zusammenfassung : 1 Blätter  
Zeichnungen : 4 Blätter  
Sequenzprotokollteil der Beschreibung : Blätter  
Blattzahl insgesamt : 19 Blätter

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

1. ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
2. ☐ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
3. ☐ Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden)
4. ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
5. ☐ Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:
6. ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
7. ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Material
8. ☐ Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette)
9. ☐ Sonstige (einzeln auflisten):

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: Deutsch

## Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

ROBERT BOSCH GMBH

Nr. 402/91

Stephan Schmitz

(wird nachgereicht!)

Dr. Lochmahr

Hans-Joerg Mathony

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	2. Zeichnungen
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	<input type="checkbox"/> eingegangen:
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT:	<input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde: ISA/	6. Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben <input type="checkbox"/>

Vom Internationalen Büro auszufüllen  
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

PCT

## BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG

## Anhang zum Antrag

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Aktenzeichen des Anmelders  
oder Anwalts

R. 33075 Lc/Mi

Internationales Aktenzeichen

Eingangsstempel des Anmeldeamts

Anmelder

ROBERT BOSCH GMBH

Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart

## BERECHNUNG DER VORGESCHRIEBENEN GEBÜHREN

1. ÜBERMITTLUNGSGEBÜHR ..... 150.-- T

2. RECHERCHENGEBÜHR ..... 2.200.-- S

Die internationale Recherche ist durchzuführen von .....

(Sind zwei oder mehr Internationale Recherchenbehörden für die internationale Recherche zuständig, ist der Name der Behörde anzugeben, die die internationale Recherche durchführen soll.)

## 3. INTERNATIONALE GEBÜHR

## Grundgebühr

Die internationale Anmeldung enthält 19 Blätter

umfaßt die ersten 30 Blätter..... 800.-- b<sub>1</sub>x 19.-- = b<sub>2</sub>Anzahl der Blätter  
über 30Addieren Sie die in Feld b<sub>1</sub> und b<sub>2</sub> eingetragenen  
Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld B ein

800.-- B

## Bestimmungsgebühren

Die internationale Anmeldung enthält ..... Bestimmungen.

4 x 184.-- = 736.-- D

Anzahl der zu zahlenden Bestimmungengebühr

Bestimmungsgebühren (maximal 11)

Addieren Sie die in Feld B und D eingetragenen

Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld I ein..... 1.536.-- I

(Anmelder aus einigen Staaten haben Anspruch auf eine Ermäßigung der internationalen Gebühr um 75%. Hat der Anmelder (oder haben alle Anmelder) einen solchen Anspruch, so beträgt der in Feld I einzutragende Gesamtbetrag 25% der Summe der in Feld B und D eingetragenen Beträge.)

4. GEBÜHR FÜR PRIORITÄTSBELEG ..... 35.-- P

## 5. GESAMTBETRAG DER ZU ZAHLENDEN GEBÜHREN.

Addieren Sie die in den Feldern T, S, I und P eingetragenen Beträge,  
und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein.....

3.921.--

INSGESAMT

☐ Die Bestimmungsgebühren werden jetzt noch nicht gezahlt

## ZAHLUNGSWEISE

- ☒ Abbuchungsauftrag (siehe unten) ☐ Bankwechsel ☐ Kupons  
☐ Scheck ☐ Barzahlung ☐ Sonstige (einzeln angeben):  
☐ Postanweisung ☐ Gebührenmarken

## ABBUCHUNGSAUFTRAG (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei allen Anmeldeämtern)

- Das Anmeldeamt / DPA ☒ wird beauftragt, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren von meinem laufenden Konto abzubuchen  
Dresdner Bank ☒ wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren auf meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.  
☒ wird beauftragt, die Gebühr für die Ausstellung des Prioritätsbelegs und seine Übermittlung an das Internationale Büro der WIPO von meinem laufenden Konto abzubuchen.

16. NOV. 1998

ROBERT BOSCH GMBH

Nr. 402/91

346 248 100

Kontonummer

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Unterschrift

Dr. Lochmahr



## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

4

→ 5800  
09/581459  
Translation

Applicant's or agent's file reference R. 33075 Lc/Mi	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE98/03431	International filing date (day/month/year) 20 November 1998 (20.11.98)	Priority date (day/month/year) 11 December 1997 (11.12.97)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC E05B 49/00		
Applicant ROBERT BOSCH GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 June 1999 (12.06.99)	Date of completion of this report 18 November 1999 (18.11.1999)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE98/03431

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-8, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. 1-9, filed with the letter of 04 November 1999 (04.11.1999),  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/4-4/4, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 98/03431

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

1). The title of the PCT international application DE98/03431 relates to a system for controlling access authorisation. Claim 1 claims the system.

2). The **prior art** as represented in the preamble of Claim 1 is disclosed in document DE-A-195 01 004.

In document D1 (DE-A-195 01 004) the control units connected via communication lines to the reader (2) can only be disconnected once successful authentication has taken place between the transponder and the reader. Consequently, D1 describes a **bidirectional** authentication process. Since the control units can only be disconnected once authentication has been successful it is necessary to establish a bidirectional communication link between the reader (2) and the transponder (1) in each case. It is only once the reader (2) has also transmitted the reader random number to the transponder (1) that successful authentication can be achieved.

However, if authentication is to be successfully achieved using transponders and readers that are

relatively remote from one another then the *transponder* requires in particular a powerful transmitter. The reader also requires a powerful transmitter so as to guarantee reliable bidirectional data transmission, otherwise bidirectional communication cannot take place over long distances.

- 3). The cited **problem addressed by the invention** (see page 1, last paragraph) is to simplify the system of DE-C-4 428 947 (see page 1, line 17) without sacrificing security. According to the amended Claim 1, the *amended problem addressed by the invention* consists in achieving reliable authentication without needing to directly fall back on a bidirectional process.

- 4). The problem addressed by the invention is solved by the advantageous interaction of the technical features cited in Claim 1. The system of Claim 1 is illustrated in Figures 1 and 3.

Claim 1 reads:

system for controlling access authentication  
- comprising **a base unit** (BG), which receives a codeword (CWx) containing a response (response Rx) to be compared with a reference response (reference response Sx) by a computer (16), access authorisation being given when there is conformance between the response (response Rx) and the reference response (reference response Sx),  
- comprising **at least one remote control** (F1, ... Fx, ...Fn) for transmitting the codeword (CWx).

Said system is **characterised in that**

**remote control** (F1, ...Fx, ... Fn) stores a challenge signal (challenge (Cx)) that is transmitted from the base unit (BG) and falls within the scope of a challenge-response (challenge-response) process that has already proved to be successful in the past.

The system described in Claim 1 has advantageous effects in particular in that the transponder can be used over a larger range, as is specified on page 2 (lines 14 to 32) of the description.

**None** of the international search report citations discloses the technical features of Claim 1 in their entirety. Therefore, the subject matter of Claim 1 satisfies the criterion of novelty (PCT Article 33(1) and (2)).

The international search report citations also do **not** suggest the subject matter of Claim 1.

Therefore, the claimed subject matter meets the requirements for inventive step (PCT Article 33(1) and (3)).

The subject of Claim 1 is industrially applicable, among other things, in all systems used for controlling access authorisation. Consequently, the requirements for industrial applicability are met (PCT Article 33(1) and (4)).

- 5). Dependent Claims 2 to 9 define special embodiments of the system according to Claim 1 that also meet the requirements for novelty, inventive step and industrial applicability (PCT Article 33(2) to (4)).

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The following necessary amendments for the national and regional patent phases are to be carried out by the applicants:

- 1). Document **D1**: DE-A-195 01 004 has not been cited in the description and the **relevant prior art** contained therein has also not been briefly outlined. Therefore, the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii) have not been met.
- 2). The **description** has not been brought into conformity with the valid claims (see in particular page 2, lines 7 to 12). The problem addressed by the invention (see page 1, last paragraph) should also be revised and the aforementioned (see Box V.3) amended problem should be indicated. Therefore, the requirements of PCT Rule 5.1(a)(iii) are not met.
- 3). The description contains a few typing errors that should be corrected:
  - page 6, line 15, should read: identifier **Kx** and
  - page 8, line 10, should read: remote control **Fx**.
- 4). The description uses a few expressions such as "challenge, response, reference response, challenge-response process" that are not in the language of the proceedings (German) and also do not fall under the category of generally-known technical terms. Therefore, these expressions should be replaced at least once by comprehensible

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.  
PCT/DE 98/03431

**VII. Certain defects in the international application**

expressions in the chosen language of the proceedings, and thus it would appear logical to add the original expressions between parentheses.

## VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Dependent Claim 9 indicates that codeword transmission is of **high frequency** and that challenge signal transmission is of **low frequency**. It is not at all clear (PCT Article 6) - even with the aid of the description - which frequency ranges this implies. Such vague and relative details in the claims should be avoided (PCT Guidelines, Section IV, Ch. III, 4.5).
2. Claim 2 should be consistent with the remaining claims (consistent terminology, PCT Rule 10.2) and should also read: "... that the reference response (*reference response*) (Sx) ...".



## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark  
Office  
(Box PCT)  
Crystal Plaza 2  
Washington, DC 20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

<b>Date of mailing</b> (day/month/year) 15 July 1999 (15.07.99)	
<b>International application No.</b> PCT/DE98/03431	<b>Applicant's or agent's file reference</b> R. 33075 Lc/Mi
<b>International filing date</b> (day/month/year) 20 November 1998 (20.11.98)	<b>Priority date</b> (day/month/year) 11 December 1997 (11.12.97)
<b>Applicant</b> SCHMITZ, Stephan et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
12 June 1999 (12.06.99)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

<b>The International Bureau of WIPO</b> 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	<b>Authorized officer</b> R. Forax
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R. 33075 Lc/Mi	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/03431	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20/11/1998	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 11/12/1997
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E05B49/00		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  12/06/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  18.11.99
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Keller, M  Tel. Nr. +49 89 2399 8807  

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/03431

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

1-8                      ursprüngliche Fassung

### Patentansprüche, Nr.:

1-9                      eingegangen am                      06/11/1999    mit Schreiben vom                      04/11/1999

### Zeichnungen, Blätter:

1/4-4/4                      ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,                      Seiten:
- ☐ Ansprüche,                      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,                      Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen**

**siehe Beiblatt**

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Zu SEKTION V:

- 1). Die internationale Anmeldung PCT/DE98/03431 ist auf laut Titel auf ein System zur Kontrolle der Zugangsberechtigung gerichtet. Der Anspruch 1 beansprucht das System.
- 2). Der **Stand der Technik**, wie im Oberbegriff des Anspruchs 1 abgebildet, wird durch das Dokument DE-A-195 01 004 offenbart.

Im Dokument D1 (DE-A-195 01 004 ) können die mit dem Lesegerät (2) über Kommunikationsleitungen verbundenen Steuergeräte nur nach erfolgreicher Authentifizierung zwischen Transponder und Lesegerät freigeschaltet werden. Somit wird von D1 ein **bidirektionales** Authentifikationsverfahren beschrieben. Da die Steuergeräte nur dann freigeschaltet werden können, wenn die Authentifizierung erfolgreich durchlaufen wurde, muß in jedem Falle eine bidirektionale Kommunikationsstrecke zwischen dem Lesegerät (2) und dem Transponder (1) aufgebaut werden. Nur wenn das Lesegerät (2) dem Transponder (1) auch die **Lesegerät-ZufallsZahl** LZZ sendet, kann eine erfolgreiche Authentifizierung erreicht werden.

Soll nun jedoch eine Authentifizierung auch bei relativ weit voneinander entfernt angeordneten Transpondern und Lesegeräten erfolgreich durchlaufen werden, benötigt der *Transponder* hierzu insbesondere einen leistungsstarken Sender. Auch das *Lesegerät* muß mit einem leistungsstarken Sender ausgestattet sein, damit eine sichere bidirektionale Datenübertragung gewährleistet ist. Anderenfalls kann die bidirektionale Kommunikation über weite Entfernungen nicht zustande kommen.

- 3). Die *angegebene Aufgabe der Erfindung* (vgl. Seite 1, letzter Absatz) ist das System der DE-C-4 428 947 (vgl. Seite 1, Zeile 17) zu vereinfachen, ohne einen Sicherheitsverlust zu erleiden. Nach Änderung des Anspruchs 1 besteht die *geänderte Aufgabe der Erfindung* darin, eine sichere Authentifikation zuzulassen, ohne unmittelbar auf ein bidirektionales Verfahren zurückgreifen zu müssen.

- 4). Die Aufgabe der Erfindung wird durch das vorteilhafte Zusammenwirken der im Anspruch 1 genannten technischen Merkmalen gelöst. Das System des Anspruchs 1 wird in den Figuren 1 und 3 illustriert.

Der Anspruch 1 lautet:

System zur Kontrolle der Zugangsberechtigung,

- mit **einem Basisgerät (BG)**, das ein Codewort (CWx) empfängt, das eine Antwort (Response Rx) enthält, die ein Rechner (16) mit einer Sollantwort (Sollresponse Sx) vergleicht, wobei eine Zugangsberechtigung bei Übereinstimmen von Antwort (Response Rx) und Sollantwort (Sollresponse Sx) erfolgt,
- mit **zumindest einer Fernbedienung** (F1, ... Fx, ... Fn), die das Codewort (CWx) sendet,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß **in der mindestens einen Fernbedienung** (F1, ... Fx, ... Fn) ein im Rahmen eines bereits in der Vergangenheit erfolgreich durchgeführten Anreiz-Antwort-(Challenge-Response)-Verfahrens vom Basisgerät (BG) gesendetes Anreizsignal (Challenge Cx) gespeichert ist zur Generierung des Codeworts (CWx).

Das im Anspruch 1 beschriebene System entfaltet vorteilhafte Wirkungen, insbesondere hinsichtlich der Einsatzmöglichkeit des Transponders für eine größere Reichweite, wie auf Seite 2 (Zeilen 14 bis 32) der Beschreibung erläutert.

Die Gesamtheit aller technischen Merkmale des Anspruchs 1 wird durch **kein** Dokument des internationalen Recherchenberichts alleine offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt somit das Kriterium der Neuheit (Art. 33 (1) und (2) PCT).

Die im internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente legen den Gegenstand des Anspruchs 1 auch **nicht** nahe. Somit sind die Anforderungen hinsichtlich einer erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Gegenstandes erfüllt (Artikel 33 (1) und (3) PCT).

Gewerblich anwendbar ist der Gegenstand des Anspruchs 1 u.a. für alle Systeme, die zur Kontrolle einer Zugangsberechtigung eingesetzt werden. Folglich sind die Bedingungen des Artikels 33 (1) und (4) PCT hinsichtlich der gewerblichen Anwendbarkeit erfüllt.

- 5). Die abhängigen Ansprüche 2 bis 9 definieren spezielle Ausgestaltungen des Systems gemäß Anspruch 1, welche gleichfalls den Anforderungen hinsichtlich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit genügen (Art. 33 (2) bis (4) PCT).

**Zu Sektion VII:**

Für die nationale bzw. regionale Patentierungsphase wurden die nachfolgenden notwendigen Änderungen seitens der Anmelderin in Aussicht gestellt.

- 1). Das Dokument **D1** = DE-A-195 01 004 wurde in der Beschreibung nicht angegeben; auch der darin enthaltene **einschlägige Stand der Technik** wurde nicht kurz umrissen. Die Erfordernisse der Regel 5.1 (a)(ii) PCT sind somit nicht erfüllt worden.
- 2). Die **Beschreibung** wurde nicht an die gültigen Ansprüche angepaßt (vgl. insbesondere Seite 2, Zeilen 7 bis 12). Ebenfalls sollte die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe (vgl. Seite 1, letzter Absatz) überarbeitet werden und die o.g. (vgl. Punkt V-3). ) geänderte Aufgabe angeben. Die Erfordernisse der Regel 5.1 (a)(iii) PCT sind folglich nicht erfüllt.
- 3). Die Beschreibung enthält einige Tippfehler, die korrigiert werden sollten:
  - auf Seite 6, Zeile 15, sollte es Kennung **Kx** heißen,
  - auf Seite 8, Zeile 10, sollte es Fernbedienung **Fx** heißen.
- 4). Die Beschreibung benutzt einige Ausdrücke, wie "Challenge, Response, Soll-Response, Challenge-Response-Verfahren", die nicht der Verfahrenssprache (Deutsch) zugehörig sind und auch nicht in die Rubrik der allgemein bekannten Fachausdrücke fallen. Diese Ausdrücke sollten daher zumindest einmal durch

verständliche Begriffe in der gewählten Verfahrenssprache ersetzt werden, wobei es als sinnvoll erachtet wird die ursprünglichen Begriffe, in Klammern gesetzt, anzufügen.

**Zu SEKTION VIII:**

1. Der abhängige Anspruch 9 gibt an, daß die Übertragung des Codewortes **hochfrequent** ist und die Übertragung des Anreizsignals (Challenge) **niedurfrequent** ist. Es ist vollkommen unklar (Art. 6 PCT) - auch unter Zuhilfenahme der Beschreibung -, welche Frequenzbereiche damit gemeint sind. Solche vagen und relativen Angaben sind gemäß den PCT-Richtlinien (vgl. Section IV, III-4.5) in Ansprüchen zu vermeiden.
2. Im Anspruch 2 sollte es in Übereinstimmung mit den übrigen Ansprüchen (Einheitlichkeit der Terminologie, Regel 10.2 PCT) ebenfalls heißen: "... daß die Sollantwort (*Sollresponse*)(Sx) ...".



PCT-Anmeldung Nr. PCT/DE 98/03431  
Robert Bosch GmbH, Stuttgart

R. 33075 Lc/Hz  
04.11.99

## Neue Ansprüche

1. System zur Kontrolle der Zugangsberechtigung,
  - mit einem Basisgerät (BG), das ein Codewort (CWx) empfängt, das eine Antwort (Response) (Rx) enthält, die ein Rechner (16) mit einer Sollantwort (Sollresponse) (Sx) vergleicht, wobei eine Zugangsberechtigung bei Übereinstimmen von Antwort (Response) (Rx) und Sollantwort (Sollresponse) (Sx) erfolgt,
  - mit zumindest einer Fernbedienung (F1, ... Fx, ... Fn), die das Codewort (CWx) sendet, dadurch gekennzeichnet, daß in der mindestens einen Fernbedienung (F1, ... Fx, ... Fn) ein im Rahmen eines bereits in der Vergangenheit erfolgreich durchgeführten Anreiz-Antwort-(Challenge-Response)-Verfahrens vom Basisgerät (BG) gesendetes Anreizsignal (Challenge) (Cx) gespeichert ist zur Generierung des Codeworts (CWx).
2. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sollresponse (Sx) in Abhängigkeit von einer in der Fernbedienung (F1, ... Fx, ... Fn) hinterlegten und im Codewort (CWx) enthaltenen Kennung (K1, ... Kx, ... Kn) gebildet ist.
3. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Anreizsignal (Challenge) (Cx) in dem Basisgerät (BG) gespeichert ist.
4. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das im Basisgerät (BG) hinterlegte Anreizsignal (Challenge) (Cx) dann gelöscht ist, wenn die Anzahl fehlender Übereinstimmung von Antwort (Response) (Rx)

und Sollantwort (Sollresponse) (Sx) einen vorgebbaren Grenzwert (G) übersteigt.

5. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Codewort (CWx) ein Zählercode (Zx) enthalten ist, der von dem Basisgerät (BG) mit einem Referenzcode (RZx) verglichen ist.

6. System nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zählercode (Zx) bei Betätigung eines Bedienelements (24) der Fernbedienung (F), ... Fx, ... Fn) verändert ist.

7. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Referenzcode (RZx) ein gesendeter Zählercode (Zx) verwendet ist.

8. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Zählercode (Zx) verschlüsselt in dem Codewort (CWx) enthalten ist.

9. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung des Codeworts (CWx) hochfrequent und die Übertragung des Anreizsignals (Challenge) (Cx) niederfrequent erfolgt.